

# INTRODUKCIJA JELENA AKSISA (*Axis axis* Erxleben 1977) U HRVATSKO PRIMORJE 1953. GODINE

## INTRODUCTION OF THE AXIS DEER (*Axis axis* Erxleben 1977) TO THE CROATIAN LITTORAL IN 1953

Alojzije FRKOVIĆ\*

### Sažetak

U sklopu velike akcije introdukcije jelena aksisa (*Axis axis* Erxleben) u više lovišta kontinentalne Hrvatske, sredinom ožujka 1953. g. u organizaciji Šumskog gospodarstva "Viševica" Rijeka izvršen je unos ove tropske vrste jelena na više lokacija Hrvatskoga primorja. Kao ishodišna baza za nabavku divljači poslužili su Brijunski otoci. Aksisi su uneseni na dvije lokacije otoka Cresa: Tramontana na sjeveru otoka (4 jelena i 8 košuta) i Punta Križa na zapadu (4 jelena i 7 košuta); na otok Plavnik, (4 jelena i 6 košuta), te u Bribirsku šumu ponad Crikvenice (2 jelena i 7 košuta), ukupno 14 jelena i 28 košuta. Zbog loše organizacije hvatanja i transporta divljači, slabe ili nikakve pripremljenosti lokaliteta za unašanje, nesnalaženja divljači u novim uvjetima staništa, nesposobnosti prilagodbe i lutanja te, za kontinentalnu lokaciju, ugibanje teladi u zimskom razdoblju godine, već nakon dvije godine broj ispuštenih rasplodnih grla smanjio se za 18 grla ili 55%, dok se na području Tramontane (o. Cres) i Bribirske šume nije održao nijedan primjerak. Introducirani jelen aksis brojčano je uznapredovao samo na području Punta Križa gdje je već 1955. g. počelo izlovljavanje. Zbog slabe zainteresiranosti stranih lovaca turista za odstrjelom ove trofejno neatraktivne divljači, a ponajviše zbog šteta koje je stao pričinjati u vinogradima i okućnicama, tijekom više godina (1965–1970) aksis je bio slobodno lovljen i gotovo bez ikakve zaštite. Unosom atraktivnijeg muflona (*Ovis aries musimon* Pall.) i jelena lopatara (*Dama dama* L.) 1962. i 1966.g. na isto područje brojnost aksisa iz godine u godinu se smanjivala da bi posljednji primjerci bili osmotreni ranih devedesetih godina prošlog stoljeća.

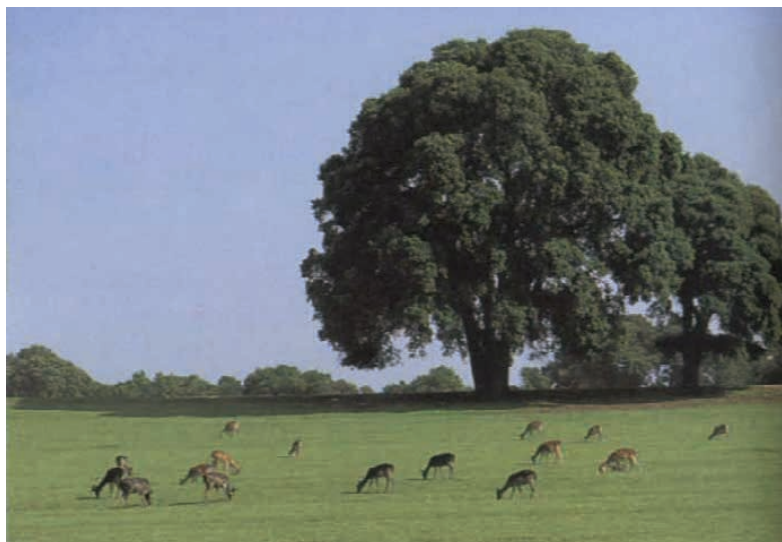
KLJUČNE RIJEČI: jelen aksis (*Axis axis*), introdukcija, Šumsko gospodarstvo "Viševica" Rijeka, Tramontana i Punta Križa na otoku Creso, otok Plavnik, Bribirska šuma.

### Uvod Introduction

Prošle godine navršilo se punih 60 godina od kako su u organizaciji Šumskog gospodarstva "Viševica" Rijeka i uz podršku lovačkih društava iz Krka i Rijeke te Narodnog odbora Rijeka – Uprave za šumarstvo, eksperimenta radi,

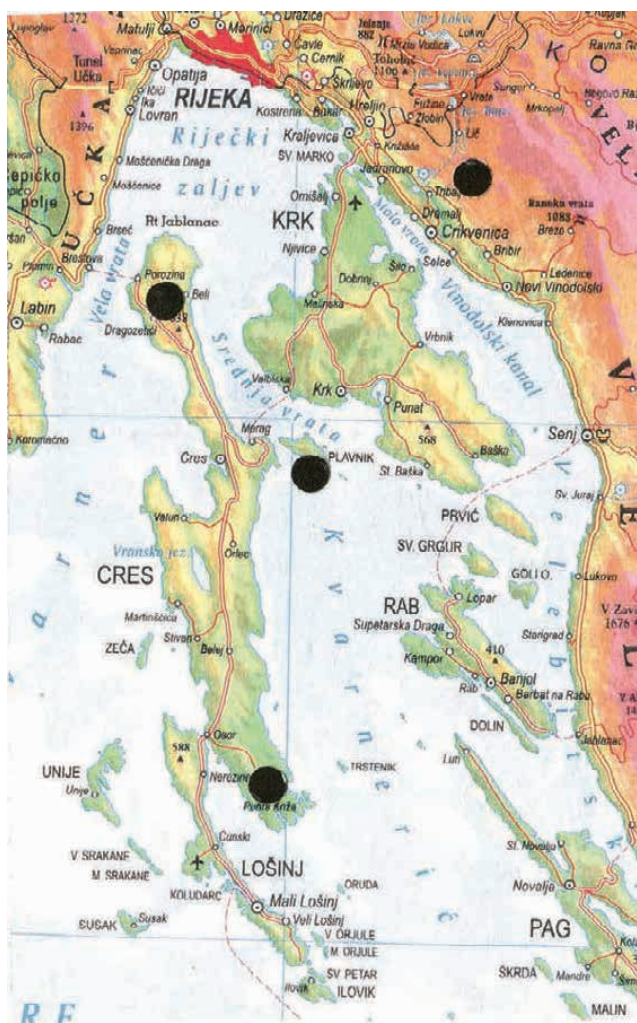
ispušteni prvi jeleni aksisi (*Axis axis* Erxleben 1777) na više lokaliteta Hrvatskoga primorja, danas dijela Primorsko-goranske županije. Pedesetih godina prošlog stoljeća jedina i glavna postojbina jelena aksisa u nas bili su Brijunski otoci, gdje su se jeleni do te mjere razmnožili da je bilo potrebno ili pristupiti njihovoj radikalnom smanjivanju odstrjelnim zahvatima ili pak pokušaju da se viškovi iskoriste kao ra-

\* Alojzije Frković, dipl. ing. šum., Kvarnerska 43/I, 51000 Rijeka, e-mail: [alozije.frkovic@ri.htnet.hr](mailto:alozije.frkovic@ri.htnet.hr)



**Slika 1.** Veliki Brijuni, ishodišna baza za naseljavanje jelena aksisa i jelena lopatara na nova područja (Foto: Arhiv NP Brijuni)

**Figure 1** Veliki Brijuni, the starting basis for the introduction of axis deer and fallow deer to new regions (Photo: Arhiv NP Brijuni)



**Slika 2.** Pregledna karta Hrvatskog primorja s ucrtanim lokalitetima unosa jelena aksisa 1953.g.

**Figure 2** Survey map of the Croatian Littoral with marked localities of axis deer introduction in 1953

splodna grla za pokus udomljavanja i na neke druge jadranske otoke odnosno na kontinent (Car 1955). Prevladala je potonja solucija, pa je usporedo s velikom akcijom introdukcije ove tropske divljači u više kontinentalnih lovišta Hrvatske (Macelj, Posavlje, Zelendvor, Božjakovina, Zlatar, Sljeme), tijekom tri proljetna mjeseca 1953. na dva kvarnerska otoka i jedno kontinentalno Hrvatskog primorja ispušteno 43 jedinice jelena aksisa. Samo hvatanje, ukrcaj, transport i ispuštanje jelena izvršeno je u organizaciji Uprave uzgajališta divljači "Jelen" Beograd, kasnije Lovno šumsko gazdinstvo "Jelen" Beograd, u čijoj je nadležnosti bilo gospodarenje divljači na Brijunima.

U dopisu imenovane Uprave od 25. veljače 1953. naslovljenog na riječko Gospodarstvo, a koje potpisuje Ivan Isaković, dipl.ing. šum., stoji "da prema dosadašnjim obaveštenjima primljenim sa nadležnog mesta (!), u cenu će biti uračunati samo režijski troškovi", što će reći da je divljač bila zapravo poklonjena. Iako vremena za detaljniju analizu uspješnosti same akcije (pitanje aklimatizacija i dr.) nije bilo, Šumsko gospodarstvo "Viševica" Rijeka, zaobilazeći Savez lovačkih društava NRH\*, obraća se tadašnjem Institutu za šumarska istraživanja NRH Zagreb za mišljenje. "Lovišta, u koja ih kanite naseliti, moraju imati slične uvjete kao i sadašnja njegova staništa (Brijuni), pa s tog razloga dolaze u obzir svi otoci u Hrvatskom primorju i Dalmaciji na kojima mu je osigurana hrana i pitka voda. Naseljavanje lovišta na kopno ostaje za sada još više eksperiment nego li akcija od koje se može očekivati neki sigurni rezultati", stoji u aktu Instituta (u potpisu ravnatelj Ivo Podhorski, dipl.ing.šum.). Sličnog je mišljenja i Andrašić (1953) potkrjepljujući to činjenicom da se jelena koji su preplivali s Brijuna na istarsko kopno nisu zadržali na Učki.

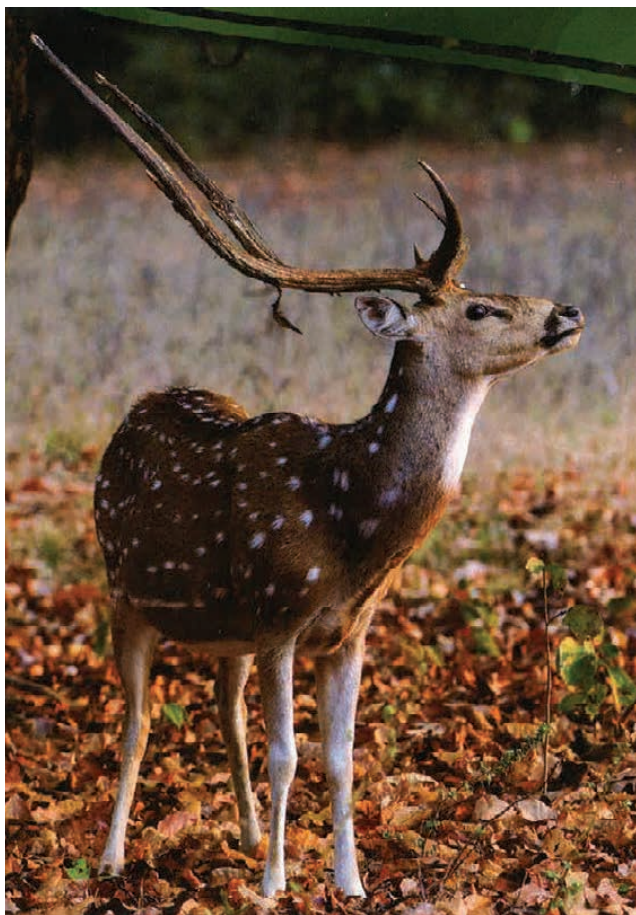
### Jelen kojem razvoj rogovlja, parenje i teljenje ne pokazuju strogu sezonalnost

Deer whose antler development, rutting and calving are not linked to a season in the year

Jelen aksis nije naša izvorna vrsta. To je suptropska i tropska divljač kojoj je prava domovina Pakistan, Burma, Kambodža, Laos, Vijetnam i Tajland (Janicki i sur. 2005). Pripada grupi manjih cervida čija tjelesna masa u odraslih mužjaka ne prelazi 100 kg, a košute su za polovicu lakše. Karakterizira ga izrazito crvenkasta boja tijela prošarana s više redova bijelih pjega koje ostaju i nakon linjanja. Kao i u srnjaka,

\* Savez lovačkih organizacija NR Hrvatske za akciju introdukcije jelena aksisa saznao je tek kad je već divljač bila ispuštena





**Slika 3.** Sedam redova bijelih pjega po tijelu i rogovlje stupnja "šesterca" karakteriziraju mužjake jelena aksisa (Foto: Arhiv HLS-a)

**Figure 3** Seven rows of white stripes on the body and six-point antlers characterize the axis buck (Photo: CHS archive)

rogovlje stupnja "šesterca", s nadočnjakom, stražnjim i vršnim paroškom, uobičajeni je stupanj razvoja rogovlja. Na vrhu grana nema oblikovane krune. Kako od prirode živi u izrazito toploj klimi, razvoj rogovlja parenje, teljenje te njega i podizanje mladih nisu vezani za određene godišnje termine. U svako doba godine u krdu se mogu naći jedinke s rogovljem u čupi, primjerci s netom odbačenim granama te sa zrelim i čistim rogovljem. To je u nekoliko i dobro jer tamo gdje se drži u većem broju, može se u svako doba godine naći po koji mužjak s potpuno razvijenim rogovljem pa bi ta okolnost eventualno mogla biti lovno-turistički atraktivna jer bi se u dovoljno velikoj populaciji u ograđenim, ali i otvorenim lovištima, tijekom cijele godine mogao vršiti odstrjel aksisa (Car 1972). Plaha je životinja. Progonjena od pasa znade preskočiti suhozide visoke preko 1,7 m ili pak bez ustezanja spas naći skokom u more (Badurina J., usmeno).

Košuta na svijet donosi jedno, a u rijetkim slučajevima i dvoje teladi (Šandor A., usmeno). Gravidnost jelena aksisa više-manje se poklapa s gravidnošću ostalih plesiometakarpalnih jelena (234 dana). Jasno da je na kontinentu, ako se održe, taj prirast neusporedivo manji ili naprosto izostaje.

Iskustva su pokazala da za oštih zima i niskih temperatura uгиба ne samo tele nego i košuta-majka.

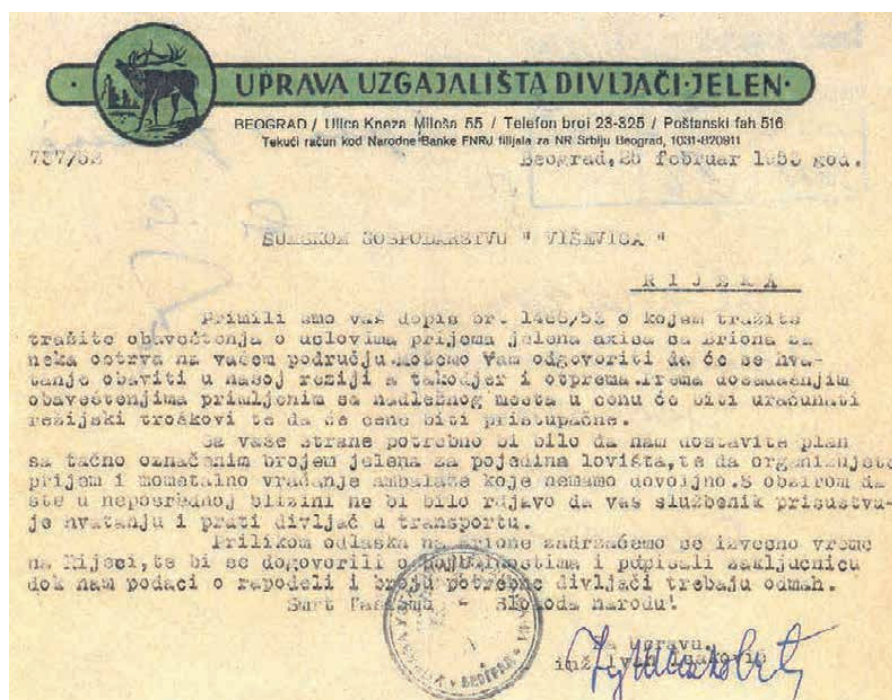
Što se tiče ustanovljenja socijalnih formacija, prehrane, načina života i dr., jelen aksis u mnogome je nalik ostalim jelenima (Car 1967). Ostaje činjenica da se zadovoljava lošijom hranom, a da uz pašu rado i brsti. Vješto uzima šumske plodine pa je za punog uroda žira ili dobrog uroda gljiva vidno tustiji nego u siromašnijim godinama. U potrazi za hranom bogatom ugljikohidratima teško ga je odvratiti od povrtnarskih kultura, pa pri višim gustoćama populacije pravi znatne štete u vrtovima (Krapinec, usmeno), voćnjacima i vinogradima.

Kako mu ni parenje, ni teljenje, kao ni razvoj rogovlja nisu vezani uz određeno godišnje doba, to do danas aksis nije uspješno aklimatiziran ni u naša kontinentalna pa ni u neka otočna lovišta. Jedino je uspješno naseljen na otočje Brijuni i otok Rab, te dijelom na otok Cres, predjel Punta Križa, o čemu će biti kasnije opširnije riječi. Na Brijunsko otočje uveden je 1911.g. rasplodnim materijalom pribavljenim u Njemačkoj (Bojović 1987), a na otok Rab, šumski predjel Kalifront-Topolja 15. ožujka 1974. s ukupno 8 jedinki (2 mužjaka i 6 ženki) brijunske provenijencije (Španjol i Skorup 2007).

### Izbor područja za naseljavanje Selection of introduction area

Prema izvješću koje je Šumsko gospodarstvo "Viševica" Rijeka uputilo prosinca 1953. Državnom sekretarijatu za poslove narodne privrede – Upravi za šumarstvo i lovstvo, kao područja unosa jelena aksisa odabrana su kao najprikladnija dva lokaliteta na otoku Cresu: njegov istureni sjeverni dio zvan Tramontana, područje submediterana s naglašenim utjecajem kontinentalne klime (redovito kad Učka za bijeli i vrhovi Tramontane iznad 500 m dobiju snježne kape) te njegov prostrani blagovaloviti južni završetak bujne šumovitosti i razvedenosti obale – Punta Križa jugozapadno od Osora. Dok na Tramontani dominira submediteranska šuma hrasta medunca i bijelog graba (*Ostrya-Carpinion orientalis*), a po nekim strmim južnim ekspozicijama submediteranska šikara i kamenjarski pašnjaci, Punta Križa jedinstveno je područje s prevladavajućom šumom hrasta crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*) isprepletenom grmljem i povijušama zelenike, tršlje, mirte, planike, vrijesa, kozokrvine, što je čini gotovo neprohodnom. Travnatih pasišta ima malo (Randić i sur. 2003). Oba lokaliteta ne oskudijevaju vodom. Brojne slatkovodne lokve, a na Punta Križa i jedan slatkovodni izvor, zadovoljavaju potrebe za vodom.

Od više manjih kvarnerskih otoka za introdukciju aksisa izbor je pao na otok Plavnik, na kojem je u jesen 1952. Josip Broz Tito bio gost u lovu na kamenjarke (S. Kirinčić, usmeno). Riječ je o nenastanjenom otoku površine nepunih 9 četvornih kilometara na granici Kvarnerića i Srednjih



**Slika 4.** Faksimil akta Uprave uzgajališta divljači "Jelen" Beograd kojim je odobreno hvatanje aksisa

**Figure 4** Facsimile of the act by the "Jelen" Game Breeding Centre, Belgrade, granting the axis deer hunting



**Slika 5.** Tito u lovu na kamenjarke na otoku Plavniku 1952. g. (Prinosnik: Sretan Kirinčić)

**Figure 5** Tito hunting the rock partridge on the island of Plavnik 1952 (Contributor: Sretan Kirinčić)

vrata. Iako je mnogo bliže otoku Cresu, oduvijek je, pa i danas, u posjedu Krčana koji su na njemu od davnine napasivali ovce. Dok mu je jugoistočna strana blago položena, preostale strane otoka su strme i nepristupačne (najviši vrh 194 m) i ne osobito razvedene. Dominiraju kamenjarski pašnjaci s oazama makije i šumaraka hrasta crnike (Randić i sur. 2003). Otok posjeduje više lokava, od kojih glavnina presuši za ljetnih mjeseci.

Kako je to navedeno u preporuci Šumarskog instituta, eksperimenta radi, kao četvrta lokacija za naseljavanje aksisa na području Hrvatskog primorja odabran je i jedan izrazito gorski predio, travnata zaravan na nadmorskoj visini od

700 m, na granici Hrvatskoga primorja i Gorskog kotara. Prije Drugog svjetskog rata to je područje bilo znano kao Bribirska šuma, danas Lukovo, u kojoj su tijekom ljetnih mjeseci stanovnicima obližnjeg Vinodola napasivali stoku, spremali sijeno, sadili krumpir, zelje i druge povrtlarske kulture. Okolnim područjem dominira šuma bukve i jele.

### Prvi rezultati (ne)uspješnosti introdukcije

#### First results of (un)successful introduction

Prema podacima riječkog Šumskog gospodarstva unos jelena aksisa s Brijuna izvršen je tijekom travnja 1953. kako





**Slika 6.** Patroliranje obalnim pojasom lovišta "Punta Križa". Na slici: Ljubomir Čelap, upravitelj Šumarije, Josip Badurina (za kormilom) i Ivan Tolić (Foto: A. Frković)

**Figure 6** Patrolling the coastal belt of the "Punta Križa" hunting ground. Ljubomir Čelap, head of the Forest Office, Josip Badurina (at the steer) and Ivan Tolić (Photo: A. Frković)

slijedi: otok Cres, lovište "Punta Križa" – 4 jelena i 7 košuta; otok Cres, lovište "Tramontana" – 4 jelena i 8 košuta; otok Plavnik – 4 jelena i 6 košuta te Bribirska šuma-Lukovo – 2 jelena i 7 košuta ili ukupno na području Hrvatskog primorja – 14 jelena i 28 košuta. Ovim podatcima treba dodati i par jelena aksisa kojeg su godinu dana kasnije, ljeti 1954. dobili lovci LD "Tetrijeb" Delnice za svoj mali zoološki vrt u Park-šumi "Japlenški vrh" podignut usporedo s izgradnjom i otvorenjem lovačkog doma Delnice (Frković 2014).

Prva inventarizacija stanja ispuštenih jelena s naznakom eventualnih gubitaka odnosno priploda provedena je krajem 1953.g., što će reći 7–8 mjeseci nakon ispuštanja, a provele su je područne šumarije odnosno Kotarski lovni nadzornik Rijeka za društvena lovišta. Tako upravitelj Šumarije Mali Lošinj H. Madirazza, dipl.ing. šum. za lovište "Punta Križa" izvješćuje da su svi jeleni "na broju", da nije bilo nikakvih gubitaka, a viđeno je i "troje teladi". Izvještaj upravitelja Šumarije Crikvenica E. Demokidova, dipl.ing.šum. za Bribirsku šumu-Lukovo nije tako optimističan. "Jedna je košuta morala biti odstrijeljena samilosnim hitcem jer je imala obje prednje noge slomljene, a jedna je negdje odlutala na područje Senja. U cjelini divljač je odlutala na sve strane, manji dio sišao s viših u niže predjele, zadržavajući se uz obalni pojas. Utvrđen je priplod od četiri jedinke", stoji u izvješću Šumarije. Za područje Tramontane i otoka

Plavnik, kojima su gospodarila lovačka društva (LD) iz Rijeke i Krka, izvještaj je podnio Kotarski lovni nadzornik Rijeka. U lovištu "Tramontana", kojim gospodari LD Rijeka, odmah po ispuštanju zabilježen je mortalitet dvaju jelena (jedan uginuo zbog "nestručnog rezanja rogova", a drugi u krivolovu u selu Dragozetići). Zbog jake suše presušile su mnoge lokve pa se divljač premjestila prema sjeveru, zadržavajući se tik naselja Banje i Konac. Viđena je jedna košuta s teletom". Nadzornik Ludvig Nagy još napominje da su, priznavši grešku, na račun uginulog jelena krajem mjeseca s Brijuna dopremili drugog, te da su od Dječje bolnice Kantrida dobili također još jednog mladog jelena.

Što se ispuštenih jelena na otok Pravnik tiče, koje je područje pod ingerencijom LD Krk, a na kojem se napasivalo preko 2000 ovaca, u izvještaju Državnom sekretarijatu za poslove narodne privrede od 2.prosinca 1953. v.d direktora Šumskog gospodarstva Rijeka Nikole Šepića, dipl.ing.šum. stoji da su ostatke dvaju lešina jelena našli lovci i stočari odmah po ispuštanju, da u cjelini jeleni oskudijevaju vodom, a da lovci nisu u mogućnosti izgraditi potreban broj pojilišta. Ipak, "zapaženo je dvoje teladi".

### Utvrđivanje brojnog stanja ispuštene divljači krajem ožujka 1955.g.

Determining the population of the released wild game at the end of March 1955

Nova inventarizacija s "kritičkim osvrtom" na novo utvrđeno stanje na razini Hrvatske provedena je u proljeće 1955. Tako je od ispuštenih 19 jelena i 34 košute ili ukupno 53 grla u kontinentalna lovišta na dan 31.III 1955. brojno stanje iznosilo ukupno 39 jelena, od kojih 11 jelena, 18 košuta i 10 teladi. U otvorenim lovištima, primjerice Macelju, Posavlju, Božjakovini, Sljemenu, nije preživjelo ni jedno grlo. Na životu su ostala samo dva jelena i tri košute u ograđenom lovištu "Zelendvor" Šumarije Varaždin, u koje su dvije godine ranije bila unijeta 4 jelena i 6 košuta.

Samo prividno nešto bolji rezultati zabilježeni su na području Hrvatskog primorja. Na dan 31.III 1955. u lovištu "Punta Križa" (o. Cres) ukupno brojno stanje iznosilo je 19 grla (ispušteno 11), od kojih 4 jelena, 8 košuta i 7 teladi; u lovištu "Tramontana" (otok Cres) samo tri košute (ispušteno 12 grla); na otoku Plavnik 5 jelena, 3 košute i troje teladi ili ukupno 11 (ispušteno 10), da bi područje Bribirske šume-Lukova ostalo bez jelena (ispušteno 9). Dakle, broj ispuštenih rasplodnih grla u Hrvatskom primorju tijekom dvije godine smanjio se za 19 grla ili 55%. Ovdje treba spomenuti da je košuta dopremljena u Delnice odmah po ispuštanju otelila mrtvo tele, a već prve snježne zime bila je i sama žrtvom "bijeke smrti" (Frković 2014).

Ovako porazne rezultate udomljavanja jelena aksisa, kako na području kontinentalne Hrvatske tako i na dijelu Hrvat-



**Slika 7.** Novo podignuta visoka čeka u predjelu Karčenić, lovište "Punta Križa" (Foto: A. Frković)

**Figure 7** Newly established observation stand in the Karčenić area, the "Punta Križa" hunting ground (Photo: A. Frković)

skoga primorja, treba pripisati: lošoj organizaciji tretmana divljači prilikom hvatanja, utovara, smještaja i transporta, teškoj prilagodbi na novu sredinu i zatečene predatore, nesnalaženju i lutanjima u potrazi za staništima sličnima onim brijunskim te konačno posljedice teljenja za zimskih mjeseci i ugibanja tako oteljene teladi (Car 1955). Kao neposredna posljedica loše organiziranog transporta divljači je gubitak više grla. Tako je jedan jelen ispušten na Tramontani morao biti usmrćen odmah po ispuštanju zbog krvarenja kao posljedice nestručnog rezanja grana rogovlja. Jedna košuta ispuštena u Bribirskoj šumi također je morala biti usmrćena jer je imala slomljene obje prednje noge, a dva jelena nađena uginula na otoku Plavniku imala su ozljede na rebrima, vratu, kukovima, što se pripisuje neprikladnim transportnim sanducima. Naime, ne mali broj sanduka bio je prevelik pa je divljač u njima mogla skakati i ozljeđivati se, a bilo je i primjera da su u neke od njih smjestili po dvije životinje. Ne čudi, stoga, da je ne mali broj bređih košuta donio na svijet mrtvu telad. Još je jedna okolnost bila presudna za opstojnost tako unijete divljači – njihova pitomost! Tako, primjerice, na Tramontani prvih dana nakon ispuštanja aksisi nisu bježali ni od ljudi, ni od pasa, sve dok im jedni i drugi nisu stali raditi o glavi. Kao

što je već naprijed spomenuto jedan je jelen ubrzo po ispuštanju ubijen od krivolovca iz sela Dragozetići, dok, koliko ih je postalo žrtvom pasa, ne raspolažemo podatcima. Iako je u ishrani skroman, našavši se na jednom ograničenom morem okruženom području s 2 000 poludivljih ovaca, aksis se na Plavniku teško mogao "aklimatizirati". Pokušaji da se preplivavanjem domogne nešto bližeg Cresa ili udaljenijeg Krka, poput onih brijunskih na istarsko kopno, redovito su završavali utapanjem. Podatak o zadnjem viđenom (a možda i odstrijeljenom!) aksisu sa Plavnika dopire iz 1959., kad je učinjen i pojačani zahvat u fond ovaca. Hladna i snježna zima 1953./1954. dokrajčila je ono malo preostalih jelena na kontinentu, uključujući i Bribirsku šumu, od kada nema podataka o njihovu opstanku.

### Lovište "Punta Križa" na otoku Cresu jedino očuvalo jelena aksisa

The "Punta Križa" hunting ground on the island of Cres is the only one to have preserved the axis deer

Iz akta NO Rijeka – Uprave za šumarstvo od 3. IX. 1956. u kojem stoji da je Šumarija Lošinj u lovištu "Punta Križa" za 1956./1957. godinu planirala odstrijel 6 jelena aksisa, od čega četiri za inozemne lovce turiste, moglo se zaključiti da je jedino to lovište na Kvarnerskim otocima uspjelo održati unijetog jelena. Aksisi na otoku Plavnik nisu ni izdaleka napredovali onako kako bi se to moglo zaključiti iz iskazanog fonda od 31.III 1955. (ima naznaka da su ti podatci dati "iz rukava"), jer već 1957. ta je divljač zapravo nestala s tog otoka, a da nije službeno odstrijeljeno ni jedno grlo. U konkurenciji s agresivnijim domaćinom (ovcima) introducirani aksis nije mogao narušiti postojeću "ravnotežu", a otud ni postati dominantnom vrstom kako to često biva.

Lovište "Punta Križa" (o.Cres) osnovano je 1951.g. na površini od 8 200 ha. Utihnucem riječkog šumskog gospodarstva lipnja 1960. ono prelazi pod upravu i gospodarenje novo osnovanog Šumskog gospodarstva Delnice. Prilikom preuzimanja lovišta, i pored činjenice da se je aksis od 1955.g. redovito odstreljivao od strane domaćih i stranih lovaca, a bio i na meti krivolovaca, brojno stanje mu se, u odnosu na ono iz 1955.g., gotovo udvostručilo (Frković 1970). U lovištu su, najviše uz samo naselje Punta Križa, redovito viđene košute s teladi, mužjaci rjeđe i to najčešće s rogovljem u runji. "Znao sam susresti jelene okrvavljene glave kao posljedice paničnog bijega kroz gotovo neprohodnu makiju koja im je ozljeđivala rogove!" (J. Badurina, usmeno). Da se taj negativni čimbenik koliko toliko ublaži, a usputno olakša i samo izlovljavanje, Šumarija prilazi čistoj sječi crnike, probijajući toliko potrebne prosjeke i šljunkarice. Otkupljuju se napuštene poljoprivredne parcele i privode proizvodnji krmnog bilja za prihranjivanje divljači. Od lovnogospodarskih mjera posebna se pažnja posvećuje





Slika 8. Karta lovišta "Punta Križa"

Figure 8 Map of the "Punta Križa" hunting ground

podizanju umjetnih pojila i osiguranju potrebnog materijala kako bi domicilno stanovništvo moglo ograditi svoje parcele i vinograde. Uz prometnicu Osor-Punta Križa\*\* postavljaju se prvi prometni znakovi "Divljač na putu", a učestala patroliranja čamcem uzduž razvedene i ljeti dobro posječene obale provode se u svrhu sprječavanja krivolova. Radi što boljeg motrenja divljači podignuta je visoka čeka, prva takve vrste na sjevernom Jadranu.

Usporedo s povećanjem brojnosti divljači rastu i štete na vinogradima i okućnicama. U nastojanju da i onako pasivnu Šumariju oslobodi plaćanja naknada za štete Stručni kolegij Šumskog gospodarstva Delnice 15. XI 1965. donosi odluku o proglašenju jelena aksisa nezaštićenom divljači, dopuštajući slobodan lov domicilnom stanovništvu i lovcima. Iako je, prema službenim podacima, u razdoblju od 1962. do 1969.g. odstrijeljeno svega 13 jelena, do ponovnog stavljanja aksisa pod zaštitu 1970.g. brojno stanje mu je procijenjeno na svega 7 grla (2 jelena, 3 košute i 2 teleta). I tako je već zarana počelo njegovo istrijebljenje s Punta Križa (Rošić 1966). U pitanju su, zacijelo i gubitci u prometu, utapanja u moru, krivolov, a možda i neke bolesti. Od šest pre-

gledanih aksisa jelena, od kojih je jedan bio iz Punta Križa, ustanovljena je pasterelozna (Karlović 1955). Posljednju košutu u predjelu Fontana osmotrili su lovnik Nikola Plašćić i Đorđe Klinec svibnja 1993.g (F.Kučić, usmeno)\*\*\*.

## Tko su lovci na jelena aksisa u lovištu "Punta Križa"

Who are the axis deer hunters in the hunting ground of "Punta Križa"

Pruženi beneficij da se za odstrjel ne plaća nikakva naknada prvo je iskoristilo lovno i šumarsko osoblje Šumarije koje je u svega tri godine steklo više jelena, od kojih su samo dva nosila zrelo rogovlje. Odstrjeljivale su se i košute, pa i telad, posebno u prilikama kad je odstrijeljena ženka vodila nekako mlado. U nedostatku lovačkih pušaka kuglara strijeljalo se iz pušaka sačmarica, bilo krupnom sačmom (češće), bilo upotrebom projektila Ideal ili Breneke (rjeđe). Ranjavanja su bila neizostavna, a bez korištenja pasa krvosljednika ne mali broj ranjenih te kasnije uginulih životinja u neprohodnoj makiji poslužilo je kao slasni obrok bjeloglavim supovima.

Od domicilnih lovaca u lovu na jelena aksisa posebno se isticao ugledni liječnik dr. Branko Vukelić iz Velog Lošinja, jedan od rijetkih koji je u svojoj lovačkoj zbirci imao tri aksisa sa zrelim rogovljem iz Punta Križa. Kako bi se i strani lovci turisti, mahom Talijani, ogledali i u lovu na krupne vrste, krajem šezdesetih godina Šumarija organizira nagradna natjecanja u lovu na sitnu pernatu divljač na kojima, najuspješnijem strijelcu, dodjeljuje besplatan odstrjel aksisa. Na prvom takvom natjecanju održanom krajem prosinca 1967.g. pobjedničkoj ekipi Domenichini Gina pripala je takva nagrada koja je slavodobitno i realizirana. Iako se radilo o jelenu s rogovljem u čupi, taj je uspjeh prigodnim tekstom i slikom popratila talijanka revija "Caccia e pesca", poklonivši sretnom lovcu primjerak novoizišle enciklopedije lovstva (Frković 1969).

Trofejno najjačeg jelena iz lovišta "Punta Križa" stekao je talijanski lovac Giovanni Baldini iz Bologne 26. veljače 1969. čija je trofeja prema staroj CIC-ovoj formuli ocijenjena sa 106,45 t., postavši kandidatom za stjecanje zlatnog odličja prema tadašnjim mjerilima. Jelen bez utrobe imao je 54 kg, a na ime odstrjelne takse lovac je platio 40.000 Lit. uvećano za 53.000 st.dinara za otkup divljačine (Frković

\*\* Zbog pojačane sječe hrasta crnike za izvoz 1955.g. u organizaciji Šumarije "Planika" Mali Lošinj prišlo se izgradnji ceste Osor-Punta Križa

\*\*\* Uz jelena aksisa Punta Križa je u tri navrata naseljavana muflonom; 1960. s četiri jedinke iz Austrije (neuspješno), te s Brijuna 13.II 1962 (2 ovna i 2 ovce) i 25.II 1966. (2 ovna i pet ovaca). Usporedo s drugom pošiljkom muflona unesen je i jelen lopatar (2 jelena i 4 košute). Unesena divljač prvobitno je ispuštena u ograđeni prostor površine 72 ha na krajnjem istočnom dijelu poluotoka.



**Slika 9.** Talijanski lovac Giovanni Baldini i lovnik Josip Badurina s odstra-ijeljenim aksisom 1969. g. (Prinosnik: Rikardo Badurina)

**Figure 9** Italian hunter Giovanni Baldini and hunting guide Josip Badurina with a harvested axis in 1969 (Contributor: Rikardo Badurina)



**Slika 10.** Riko Kučić s rogovljem jelena aksisa čija je lešina nađena u moru kod Čunskog (o. Lošinj) (Foto: A. Frković)

**Figure 10** Riko Kučić with the antler of an axis whose carcass was found in the sea near Čunsko (island of Lošinj) (Photo: A. Frković)

1977). Najpotpunija zbirka trofeja jelena aksisa iz lovišta "Punta Križa" predstavljena je na 2. lovačkoj izložbi Gorskog kotara i Hrvatskog primorja u Rijeci 1977.g. Uz rogovlje iz lovišta "Punta Križa" bio je izložen i trofej aksisa s masiva Učka (F. Modrić, 1960), koji je na istarsko kopno dospio preplivavanjem s Brijuna.

## Rasprava i zaključci

### Discussion and Conclusions

Ponukani činjenicom da je jelen aksis bio uspješno udomljen na Brijunima, što će reći da je *nota bene* bio pripadnik faune

Hrvatske, bilo je za shvatiti nastojanja stručnih službi Šumskog gospodarstva "Viševica" Rijeka da iskoriste pruženu priliku i da na nekim kvarnerskim otocima, za koje se smatralo da po svojim stanišnim uvjetima odgovaraju onima s Brijuna, udome ovu vrstu jelena. Ovo tim prije jer je prema nekim izvorima, primjerice otok Cres, u 15.st. bio naseljen "velikim brojem jelena" (Stražičić 1981). Što se tiče unašanja aksisa na izrazito kontinentalno područje kakve su Bribirske šume, na nadmorskoj visini od kojih 700 m, nije bilo nikakvih izgleda da se ova tropska vrsta održi. Već prve zime 1953./1954. fond unesenih rasplodnih grla bio je više nego prepolovljen. Teško je povjerovati izvješću v.d. direktora Gospodarstva upućenom Upravi za šumarstvo i lovstvo u Zagrebu da je ljeti 1953.g. u potrazi za hranom i vodom krdo od 6 aksisa osmotreno na području Lividrage u Gorskom kotaru! U cjelini gledajući cijeli projekt introdukcije bio je ishitren, nedovoljno izučen i pripremljen pa je otud već u začetku bio osuđen na neuspjeh. Dio odgovornosti za to snosi sam isporučitelj divljači, beogradska Uprava "Jelen-a", koja je "ho ruk" sistemom (u kratkom roku s Brijuna ispo-

| PODACI O MJERENJU ROGOVA JELENA AXISA — MUZJAKA |                       |         |            |               |       |               |           |        |
|---|-----------------------|---------|------------|---------------|-------|---------------|-----------|--------|
| Red. br.  | Šta je mjereno        |         | Jed. mjere | Mjere         | Zbroj | Srednja mjera | Konstanta | Bodovi |
| 1.  | Dužina roga           | lijevog | cm         | 71            | 139   | 69,5          | 0,5       | 34,75  |
|   |                       | desnog  |            | 68            |       |               |           |        |
| 2.  | Opseg vijenca         | lijevog | cm         | 18            |       |               | 1         | 18,00  |
|   |                       | desnog  |            | 18            |       |               |           |        |
| 3.  | Opseg roga            | lijevog | cm         | 10,5          |       |               | 1         | 10,50  |
|   |                       | desnog  |            | 9,5           |       |               |           |        |
| 4.  | Raspon rogov          |         | cm         | 52            |       |               | 0,1       | 5,20   |
| 5.  | Broj parožaka na rogu | lijevog | kom.       | 3             |       |               | 1         | 3      |
|   |                       | desnog  |            | 3             |       |               |           | 3      |
| PODACI O IZGLEDU ROGOVA                         |                       |         |            |               |       |               |           | 4,50   |
| Red. br.  | Šta je mjereno        |         |            | Konstanta     |       | Bodovi        |           |        |
| ODBICI:   |                       |         |            | DONOS: 106,45 |       |               |           |        |
| 6.  | Obrazloženje:         |         |            | 0—5           |       |               |           |        |
| OCJENA:   |                       |         |            |               |       |               |           | 106,45 |

**Slika 11.** Faksimil ocjemenog lista s mjerama i ocjenom trofejno najjačeg jelena iz lovišta "Punta Križa" (ocjena po staroj formuli CIC-a)

**Figure 11** Facsimile of the scoring form with measures and evaluation of the strongest trophy deer from the "Punta Križa" hunting ground (score according to the old CIC formula)



**Slika 12.** Lovačka soba lovca dr. Branka Vukelića iz Velog Lošinja s tri trofeja jelena aksisa iz lovišta "Punta Križa" (Prinosnik: Franko Kučić)

**Figure 12** Hunting room of Dr Branko Vukelić, a hunter from Veli Lošinj with three axis deer antlers from the "Punta Križa" hunting ground (Contributor: Franko Kučić)



ručeno je gotovo stotinu jelena), ne samo hvatanje nego i transport divljači provela neprofesionalno i neetički. Sjetimo se uginuća jelena raskravljenih glave na Tramontani ili košute slomljenih prednjih nogu u Bribirskoj šumi odmah po ispuštanju. U sanducima neodgovarajućih dimenzija divljač je skakala i okretala se udarajući i ozljeđujući se o tvrde ničim obložene stijene sanduka. Nenaivna na predatore bilo koje vrste, u prvo se vrijeme nije klonula ni nasrtaja pasa skitnica, koji, primjerice na Tramontani ako nisu mogli svladati jelena, udavili bi tele a potom i telenjem iscrpljenu košutu. Ti su slučajevi prikrivani pred javnošću, kao i sam krivolov. Nikad se nije doznalo tko stoji iza odstrjela jednog aksisa u selu Dragozetići. "Postoji mogućnost da su mještani još kojeg ubili zbog šteta na okućnicama, jer ih se malo vidi", zapisat će u svom izvještaju krajem studenog 1953. riječki kotarski lovni nadzornik za lovište "Tramontana". Pravi je promašaj bio unos aksisa na otok Plavnik, na kojem su poludivlje ovce naprosto nasrtale na ustrašene jelene, otežavajući im pronalaženje hrane i remeteći im mir. Kako su lešine prvih dvaju jelena bile u stanju raspadanja, teško je bilo utvrditi jesu li zadobivene ozljede bile posljedice transportu ili kojeg drugog uzroka. Za mnoga stradanja se nikad nije doznalo jer bi bjeloglavi supovi, kojima je otok bio lovno područje, brzo "prikrili" tragove\*\*\*\*.

Što se lovišta "Punta Križa" tiče na njem se, uz bolju organizaciju prihvata i tretmana, jelen aksis mogao održati. Prvih nekoliko godina od unosa pa sve do preuzimanja lovišta od

strane Šumskog gospodarstva Delnice (1960), osim golog praćenja i "redukcijskog" odstrjela malo se ili ništa nije poduzimalo oko njegova uzgoja. Onemogućeni neprohodnošću makije da dublje prodru kroz crnikine šume do otvorenijih površina i boljih ispašišta, aksisi su se, držeći se krda, najviše zadržavali tik naselja Punta Križa praveći nepodnošljive štete na vinogradima i okućnicama. Ne čudi da su zbog toga neko vrijeme stavljeni izvan zaštite, kad su u velike odstreljivane i košute i nedorasli mužjaci. Druga ništa manja okolnost da se "diglo ruke" od uzgoja je slab interes lovaca turista za njegovom trofejom. I ono malo jelena za koje je područna Šumarija naplatila odstrjelnu taksu obično je nosilo rogovlje u runji.

Iako bi u odnosu na stanišne prilike neki kvarnerski otoci, poput Brijuna i otoka Raba, mogli biti prikladnima za unos i opstanak aksisa, zbog šteta koje su skloni činiti na poljoprivrednim kulturama, kao i na slab lovni interes, valjalo bi se klonuti takvih eksperimenata. Ova tropska vrsta neatraktivnog košanog ukrasa teško bi bila neka vrijedna prinova naše lovne faune sve kada bi se i mogla uspješno udomiti. Unošenje takve vrste nema opravdanja sve dok neke naše otoke, preplivavanjem s kopna, spontano naseljavaju atraktivniji jeleni lopatari, mufloni, divlje svinje pa čak i medvjed (otok Krk).

## Zahvala

### Acknowledgement

Ovaj prilog o unosu jelena aksisa na Kvarnerske otoke i priobalje Hrvatskoga primorja ne bi bio napisan da nisam bio u posjedu dijela arhivske građe bivšeg Šumskog gospodar-

\*\*\*\* Tih je godina na otoku Plavniku opaženo gniježđenje triju parova bjeloglavih supova

stva "Viševica" Rijeka, spremljene za otpad. Hvalu stoga posmrtno iskazujem upravitelju Šumarije Rijeka Valentinu Vali Crnkoviću koji me je na vrijeme na to upozorio te sam tako bio u mogućnosti da spasim što se spasiti dalo. Hvala bivšem djelatniku Šumarije Mali Lošinj Riki Kučiću, njegovu prezimenjaku Franku, predsjedniku Zavičajnog društva "Puntarka" i Sretanu Kirinčiću iz Punta na otoku Krku koji su mi pružili korisne informacije, opskrbili me fotografijama i bili od svake druge pomoći. Zahvaljujem autorima više članaka vezanih uz reintrodukciju stranih vrsta na nova područja, posebno dr.sc. Zvonku Caru, dipl. ing. šum. koji je zabludu oko unosa aksisa na kontinentalno područje ponajbolje znao ocijeniti.

## Literatura References

- Andrašić, D. (1953). Jeleni aksisi u NR Hrvatskoj. Lovački vjesnik LXII(3): 103–104.
- Bojović, D. (1987). Naseljavanje divljači. U: Velika ilustrovan enciklopedija lovstva str. 368–378. Građevinska knjiga Beograd.
- Car, Z. (1955). Iskustvo sa aksis jelenima. Lovački vjesnik LXIV(12): 331–334.
- Car, Z. (1967). Razvrstavanje i prirodoslovlje divljači. U: Lovački priručnik (str. 69–287). Lovačka knjiga Zagreb.
- Car, Z. (1972). Stanje divljači u Hrvatskoj i predvidivi uzroci koji su ga uzrokovali (umnoženo kao radni materijal za skupštinu LSH). Lovački savez Hrvatske Zagreb.
- Frković, A. (1969). Drugo međunarodno takmičenje u lovu na divljač u Malom Lošinj. Lovački vjesnik LXXVII(11): 322–323.
- Frković, A. (1970). Lovstvo. U: Deset godina razvitka Šumskog gospodarstva Delnice str. 39–55. Šumsko gospodarstvo Delnice.
- Frković, A. (1977). Jelen aksis. U: A. Frković (ur.), Druga lovačka izložba Gorskog kotara i Hrvatskog Primorja. Katalog vrhunskih trofeja s uputama za ocjenjivanje (str. 75–78). Organizacijski odbor za lovačko savjetovanje i izložbu lovačkih trofeja X. Lovne regije SR Hrvatske.
- Jamicki i sur. (2005). Zoologija divljači. Zavod za biologiju, patologiju i uzgoj divljači, Veterinarski fakultet Zagreb
- Karlović, M. (1955). Pasterelozna kod aksis jelena. Lovački vjesnik LXIV (1): 7–8.
- Randić i sur. (2003). Prirodna baština Primorsko-goranske županije. Vrijednost koja nestaje. Županijski zavod za održivi razvoj i prostorno planiranje Rijeka.
- Roščić, R. (1966). Istrebljenje jelena aksisa iz lovišta "Punta Križa". Priroda LIII(8): 247.
- Stražičić, N. (1981). Otok Cres. Prilog poznavanju geografije naših otoka. SIŽ za kulturu Općine Cres-Lošinj i Geografsko društvo Hrvatske Zagreb.
- Španjol, Ž. i Skorup, V. (2007). Lovstvo otoka Raba. Lovačko društvo "Kunić" Rab.
- xxx. Arhiva Šumskog gospodarstva "Viševica" Rijeka

## Summary:

As part of an extensive programme of axis deer (*Axis axis* Erxleben 1977) introduction to several hunting grounds in continental Croatia, this tropical deer species was brought into several sites in the Croatian Littoral in mid March 1953. The operation was organized by the Forest Administration "Viševica" from Rijeka. This wild game was originally brought in from the Brijuni islands. The axis deer were introduced to two locations on the island of Cres: Tramontana in the north of the island (4 stags and one hind) and Punta Križa in the west (4 stags and 7 females), then to the island of Plavnik (4 stags and 6 hinds), as well as to Bribir Forest above Crikvenica (2 stags and 7 hinds). A total of 14 stags and 28 hinds were introduced. The inadequately organized capture and transport of the wild game, the insufficiently prepared introduction sites, poor adaptation of the animals to new habitat conditions, the inability to roam, and in case of the continental site, calf mortality in winter season, resulted in a decrease in the number of the released adult animals by 18 heads or 55% in just two years, whereas in the case of the Tramontana area (the island of Cres) and Bribir Forest not one specimen survived. The number of the introduced axis deer rose only in the Punta Križa area, where it was hunted as early as in 1955. Due to poor interest of foreign tourists – hunters in this unattractive trophy animal, but primarily to the damage it inflicted to vineyards and households, the axis was hunted freely without any protection for several years (1965–1970). When the more attractive mouflon (*Ovis musimon* Pall.) and fallow deer (*Dama dama* L.) were introduced to the area in 1962 and 1966, the axis population gradually declines over the years, so that the last specimen was recorded in the early nineteen twenties.

**KEY WORDS:** Axis deer (*Axis axis* Erxleben 1977), introduction, Forest Administration "Viševica" Rijeka, Tramontana and Punta Križa on the island of Cres, the island of Plavnik, Bribir Forest